

**ANNALEN**  
DER  
**P H Y S I K**  
UND  
**C H E M I E.**

---



HERAUSGEGEBEN ZU BERLIN

VON

**J. C. POGGENDORFF.**

**DREIZEHNTER BAND.**

**DER GANZEN FOLGE NEUNUNDACHTZIGSTER.**

---

**NEBST SIEBEN KUPFERTAFELN.**

---

**LEIPZIG, 1828.**

**VERLAG VON JOHANN AMBROSIOUS BARTH.**

THE

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY

OF

CHICAGO

1891

# I n h a l t

des Bandes XIII. der Annalen der Physik und Chemie.

## Erstes Stück.

	Seite
I. Bestimmung der richtigen Form und Anzahl der Zähne beim Räderwerk; von A. Müller. . . . .	1
II. Nachträge zu meinen Untersuchungen über das Thermometer; von P. N. C. Egen. . . . .	33
III. Untersuchung des Wassers der Heilquelle zu Ronneby in Blekingen; von J. J. Berzelius. . . . .	49
IV. Ueber das Verhalten des Schwefelwasserstoffgases gegen Quecksilberlösungen; von Heinrich Rose. . . . .	59
V. Untersuchung des Fahlunits; von Trolle-Wachtmeister. . . . .	70
VI. Ueber die öligen und harzigen Producte der trocknen Destillation des Holzes; von J. J. Berzelius. . . . .	78
VII. Mineralogisch-chemische Untersuchung einiger Varietäten des Diallags; von Friedrich Köhler. . . . .	101
VIII. Versuche über die Bildung von Blitzröhren. . . . .	117
IX. Reductionsformel für das Quecksilber-Thermometer bei hohen Wärmegraden; von E. F. August. . . . .	119
X. Ueber die Berechnung der Expansivkraft des Wasserdunstes; von E. F. August. . . . .	122
XI. Berechnung der von dem Monde bewirkten atmosphärischen Fluth; von Hrn. Bouvard. . . . .	137
XII. Notiz über die täglichen Schwankungen des Barometers auf dem großen St. Bernhard. . . . .	149
XIII. Ueber das Erdbeben in den Rhein- und Niederlanden vom 23. Februar 1828; von P. N. C. Egen. . . . .	153
XIV. Ueber das schwarze kohlen saure Kupferoxyd; von Hrn. Gay-Lussac. . . . .	164
XV. Ueber den Nickelglanz am Harze; von J. C. L. Zinken. . . . .	165
Zusatz von Gustav Rose. . . . .	167
XVI. Ueber die Winkel des Quadratoctaëders beim Honigstein; von Gustav Rose. . . . .	170

# IV

	Seite
XVII. Ueber die Zersetzung des Ammoniaks durch Metalle; von Hrn. Felix Savart. . . . .	172
XVIII. Bemerkungen über die Darstellung des Broms, des Kaliums und des Natriums; vom Administrator Hermann in Schönebeck. . . . .	175
XIX. Nachschrift zu dem Aufsatz des Hrn. Prof. Egen über das Erdbeben vom 23. Febr. 1828. . . . .	176
XX. Auszug aus dem Programm der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem für das Jahr 1828. . . . .	179

## Zweites Stück.

I. Ueber die bittere Substanz, welche durch Behandlung des Indigs, der Seide und der Aloë mit Salpetersäure erzeugt wird; von Justus Liebig. . . . .	191
II. Ueber die Krystallisation des Adulars, nebst einigen allge- meinen Bemerkungen über das zwei- und eingliedrige Sy- stem; von A. T. Kupffer. . . . .	209
III. Bemerkungen über die Chromoxyde. . . . .	234
IV. Ueber Leidenfrost's Versuch; von G. W. Muncke. . . . .	235
V. Zur Geschichte des Tellurs; von N. W. Fischer. . . . .	257
VI. Versuche über das Alizarin oder den Farbstoff des Krapps; von Zenneck. . . . .	261
VII. Darstellung des Stickstoffgases. . . . .	282
VIII. Fortsetzung der Untersuchung des Platins vom Ural; von G. Osann. . . . .	283
IX. Ueber die Zersetzung mehrerer Chlormetalle durch ölbil- dendes Gas; von F. Wöhler. . . . .	297
X. Ueber den Pyrophor; von Hrn. Gay-Lussac. . . . .	299
XI. Neue Methode, Salzkryrstalle aufzubewahren. . . . .	304
XII. Ueber den Zusammenhang der Hydrometeore mit den Veränderungen der Temperatur und des Barometers; von H. W. Dove. . . . .	305
XIII. Versuche über die Wärmeleitung in dünnen Körpern und Beschreibung eines neuen Contactthermometers; von Hrn. Fourier. . . . .	327

	Seite
XIV. Ueber den Hagel und die Hagelableiter; von Hrn. Arago.	344
XV. Neuere Beobachtungen über die Temperatur im Innern der Erde . . . . .	363
XVI. Beschreibung eines ausgezeichneten Mondhofes; von A. T. Kupffer. . . . .	370
XVII. Zerlegung eines neuen gelblichen Minerals von Fahlun; von Trolle-Wachtmeister. . . . .	371
XVIII. Ueber die Krystallform der Kohlenstickstoffsäure. . .	375
XIX. Aufforderung zu Beobachtungen über den Höhenrauch.	376

### Drittes Stück.

I. Ueber das Gleichgewicht und die Bewegung der elastischen Körper; von Hrn. Poisson. . . . .	383
Ueber die Schwingungen tönender Körper. . . . .	400
II. Versuche über die Dichtigkeit, Elasticität, Schmiedbarkeit und Stärke des gewalzten und geschmiedeten Eisens; von Lagerhjelm. . . . .	404
III. Ueber das Zerreißen von Harzmassen, welche ein größeres Volumen besitzen, als ihnen nach ihrer Temperatur zukommt; von Otto Unverdorben. . . . .	411
IV. Elasticität des Eisens. . . . .	418
V. Ueber das Gewitter; von H. W. Dove. . . . .	419
VI. Ueber die Reduction des Schwefelarseniks, nebst nachträglichen Beobachtungen über die Kohlenstickstoffsäure; von J. Liebig. . . . .	433
VII. Versuche über die mit dem Platin vorkommenden Metalle, und über das Verfahren zur Zerlegung der natürlichen Platinlegirungen oder Platinerze; von J. J. Berzelius. . .	435
1. Rhodium. Atomengewicht und Chlorverbindungen. S. 437. — Oxyd und Sauerstoffsalze. S. 446.	
2. Palladium. Atomengewicht. S. 454. — Chlorverbindungen und deren Doppelsalze. S. 456. — Oxyde und Sauerstoffsalze. S. 461.	
3. Iridium. Darstellung. S. 463. — Atomengewicht des Iridiums und des Platins. S. 468. — Chlorverbindungen des Iridiums und deren Doppelsalze.	

	Seite
S. 470. — Oxyde und Sauerstoffsalze des Iridiums.	
S. 479. — Schwefeliridium. S. 487.	
VIII. Ueber die Natur der Kohlenstickstoffsäure; von F. Wöhler	488
IX. Ueber ein einfaches Verfahren zur Darstellung des Chromoxyduls im Großen; von G. Frick. . . . .	494
X. Ueber die Volumensveränderungen bei Mischungen von Alkohol und Wasser; von F. Rudberg. . . . .	496
XI. Ueber den Herderit, eine neue Mineralspecies; von Wilhelm Haidinger. . . . .	502
XII. Analyse des mit dem Namen Hisingerit belegten Eisensilicats; von W. Hisinger. . . . .	505
XIII. Ueber den Couzeranit; von Hrn. Dufrénoy. . . .	508
XIV. Beobachtungen über die in krystallisirten Mineralien enthaltenen Flüssigkeiten; von Hrn. William Nicol. . .	510
XV. Höhenbestimmungen in der peruanischen Andeskette. .	514
XVI. Ueber den Tabasheer. . . . .	522

#### Viertes Stück.

I. Versuche über die mit dem Platin vorkommenden Metalle, und über das Verfahren zur Zerlegung der natürlichen Platinlegirungen oder Platinerze; von J. J. Berzelius. . .	527
4. Osmium. Darstellung. S. 527. — Atomengewicht. S. 530. — Chlorosmium. S. 531. — Oxyde des Osmiums. S. 539. — Schwefelosmium. S. 550.	
5. Methode, die Platinerze zu zerlegen. S. 553. Analyse des von Nischne-Tagilsk, von Goroblagodat, und von Barbacoas. S. 564.	
II. Bemerkungen über die Lagerstätte des Platins am Ural. .	566
III. Wirkung des Goldes auf Silber in gewöhnlicher Temperatur.	576
IV. Ueber das Beryllium und Yttrium; von F. Wöhler. . .	577
V. Ueber die mittleren Luftströme; von H. W. Dove. . .	583
VI. Ueber barometrische Minima; von H. W. Dove. . . .	596
VII. Ueber die Theorie der Elektricität; von Hrn. Bignon. .	614
VIII. Von der aus der Reibung zweier Metalle hervorgehenden Elektricitäts-erregung; von Hrn. Becquerel. . . . .	619
IX. Ueber die elektrischen Eigenschaften des Turmalins. . .	628
X. Einfluß des Magnetismus auf die chemischen Actionen. .	631

